

Asentamientos informales y medio ambiente en Quito

Andrea Gómez Salazar

Nicolás Cuvi

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO sede Ecuador

Resumen

En la ciudad de Quito, Ecuador, la ocupación informal de suelos rurales y de conservación ecológica, y su conversión en suelo urbano, creció desde la década de 1970, a través de invasiones y venta de lotes en mercados informales, principalmente en los contornos de la ciudad en expansión. Cientos de miles de viviendas, muchas precarias, se han ido erigiendo sobre zonas agrícolas, ganaderas, de protección ecológica, quebradas, incluso en zonas consideradas de alto riesgo. Esa forma de asentamiento humano ha ocurrido al mismo tiempo que otros procesos planificados y regulados por el Municipio.

Rastreamos las trayectorias de esos asentamientos informales, especialmente su relación con la naturaleza y sus condiciones medioambientales, a partir de fuentes secundarias, informaciones textuales y mapas del Municipio de Quito, recorridos de observación, conversaciones informales, entrevistas semi estructuradas y cartografías sociales en tres barrios.

Observamos que las dinámicas e impactos ambientales de esos asentamientos en su entorno inmediato, y en el territorio urbano de modo amplio, construyen una elevada resiliencia urbana negativa. Los barrios de origen informal, a veces tolerados, a veces incentivados bajo incompletos argumentos de derecho a la ciudad, han intensificado la vulnerabilidad socioambiental ante terremotos, vulcanismo, inundaciones, movimientos en masa, incendios, erosión y contaminación. Y han exacerbado la acción degradante de la naturaleza, y contaminadora del ambiente, que de por sí implica la expansión urbana y el crecimiento de su población.

Palabras clave

Asentamientos informales urbanos, expansión urbana, vulnerabilidad socioambiental, problemas socioambientales urbanos.

Códigos JEL: Q51, Q53, Q54, Q57, Q58

Fecha de recepción del original: 10 de febrero de 2016; versión definitiva: 19 de octubre de 2016.

Andrea Gómez Salazar y Nicolás Cuvi

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

FLACSO Ecuador, La Pradera e7 174 y Diego de Almagro, Quito, Ecuador

Tel.: (+593 2) 2946 800; E-mail: leango04@hotmail.com y ncuvi@flacso.edu.ec.

INFORMAL SETTLEMENTS AND ENVIRONMENT IN QUITO

Abstract

In the city of Quito, Ecuador, the informal occupation of rural and conservation areas, and their conversion into urban land, grew since the 1970s, through invasions and sale of lots in informal markets, mainly in the contours of the sprawling city. Hundreds of thousands of homes, many precarious, have been erected over agricultural, livestock, ravines and conservation areas, even in zones considered of high risk. This form of human settlement has occurred at the same time as other planned and regulated by the Municipality processes.

We traced the trajectories of these informal settlements, especially their relationship with nature and their environmental conditions, through secondary sources, texts and maps of the Municipality of Quito, observations, informal conversations, semi structured interviews and social cartographies in three neighborhoods.

We observed that the dynamics and environmental impacts of these settlements in their immediate surroundings, and in the urban territory in a broad sense, have constructed a high negative urban resilience. Informal neighborhoods, sometimes tolerated, sometimes encouraged under incomplete arguments of right to the city, have intensified the socio-environmental vulnerability to earthquakes, volcanism, floods, mass movements, fires, erosion and pollution. And they have exacerbated the degrading action of nature and the pollution of the environment, which in itself implies urban expansion and the growth of its population.

Keywords

Urban informal settlements, urban sprawl, socio environmental vulnerability, urban socio environmental problems

JEL codes: Q51, Q53, Q54, Q57, Q58

Asentamientos informales y medio ambiente en Quito

Andrea Gómez Salazar

Nicolás Cuví

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO sede Ecuador

Introducción

Presentamos una investigación sobre los asentamientos informales de Quito, es decir, de los barrios construidos mediante la invasión de propiedades privadas o públicas, o a través de lotizaciones promovidas en mercados informales, sobre todo en los contornos de la trama urbana más consolidada. Ponemos el énfasis en los aspectos medioambientales de esos lugares, en las transformaciones materiales y de las ideas sobre la naturaleza, en la contaminación que ocasionan, algo que aparece poco en los debates sobre esos espacios; el énfasis suele estar en aspectos sociales, económicos, políticos, o de regularización de lotes y viviendas.

En Quito, como en otras urbes de América Latina, tales colonizaciones han sido protagonistas de la expansión urbana desde mediados del siglo XX. El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos (ONU-Habitat) identificó a principios del siglo XXI dos tipos de asentamientos informales en Latinoamérica: barrios marginales de esperanza, caracterizados por estructuras de construcción propia ilegal, con procesos de consolidación y mejora de las viviendas y del barrio –los que han predominado en Quito–, y barrios marginales de la desesperación, donde las condiciones ambientales y de servicios están en proceso de degeneración (UN-Habitat, 2003: 9). A esa clasificación habría que añadir las áreas convertidas en zonas de hacinamiento, arrendadas a personas de bajos ingresos (El-Kadi, 2014: 989-990), proceso que en Quito y otros lugares ha sido llamado “tugurización” (que remite a la idea de tugurio, una habitación o vivienda pequeña y de mal aspecto), proceso algo diferente del que ocurre en las periferias.

Los asentamientos informales han recibido diferentes nombres: favela, callampa, barriada, villa miseria, toma, tugurio, arrabal, chacarita, cantegril, urbanización pirata, colonia, entre otros (UN-Habitat, 2003; Mena, 2010). En Quito han sido conocidos como tugurios, barrios periféricos, barrios populares, invasiones y, más recientemente, asentamientos informales o irregulares. Son conjuntos de viviendas, al principio muy precarias, creadas al margen de las normativas municipales,

como producto de invasiones o de mercados informales promovidos por propietarios públicos y privados de grandes terrenos, especuladores inmobiliarios, traficantes de tierras y, en ocasiones, políticos barriales, locales o nacionales. Los clientes de esos mercados, o los protagonistas de las invasiones, suelen ser personas de bajos ingresos que carecen de vivienda, aunque también participan personas que poseen una vivienda y que de esa manera realizan una inversión para vender lotes conforme el asentamiento se va consolidando. Esos mercados y las invasiones se han convertido en los mecanismos *de facto* para acceder a suelo urbano (Abramo, 2013).

Una característica de esos barrios, por su condición informal, es que resulta difícil conocer su número, extensión y población en detalle. En Quito, si bien son “censados” cuando sus habitantes acuden a instancias de regularización, poco o nada se sabe sobre aquellos barrios cuyos moradores no acuden al Municipio, ni sobre los que están surgiendo en todo momento desde hace décadas, de modo continuo. La ausencia de datos fiables no niega, sin embargo, su existencia: son conspicuos en casi todas las ciudades latinoamericanas. En Argentina, por ejemplo, donde se considera que la informalidad urbana es poca, se calculó que en 2006 había 1.300.000 personas en asentamientos informales en el área metropolitana de Buenos Aires, Gran Mendoza, Rosario y Córdoba, correspondiente al 8% de la población de esas ciudades; esa proporción ha ido en aumento durante las últimas décadas, sobre todo en Buenos Aires (Suárez et al., 2009).

Esos asentamientos suelen comenzar bajo condiciones precarias, sin agua entubada, menos aún agua potable, ni alcantarillado, electricidad, vialidad, equipamientos barriales, áreas de protección, veredas, plazas y parques. Las construcciones suelen ser erigidas con materiales poco resistentes o inadecuados, a veces sin cimientos ni consideraciones técnicas de construcción, y con condiciones de habitabilidad precarias. Allí medran enfermedades, mortalidad infantil, falta de privacidad, condiciones poco higiénicas (Jalalaldin et al., 2014). Muchas veces se ubican en zonas de riesgo (do Nascimento, 2007; Romañas et al., 2014), entendiendo por riesgo esa “probabilidad de que a una población (personas, estructuras físicas, sistemas productivos, etc.), o segmento de la misma, le ocu-

rra algo nocivo o dañino" (Lavell, 1996: 20). Se incumple con ciertas condiciones consideradas básicas para un urbanismo digno en el siglo XXI: "acceso de todos los habitantes a los servicios, al espacio público y a los equipamientos, determinando unas condiciones habitacionales adecuadas de tamaño, materiales, estructura portante, acceso a saneamiento y agua potable, entre otros" (Costa y Hernández, 2010: 3). Esos patrones pueden ir cambiando conforme se va consolidando el barrio, a veces lentamente durante varias décadas, y no siempre del todo.

En muchos barrios los pobladores tienen bajos ingresos, altas tasas de desempleo, trabajos temporales y están insertados en sectores informales de la economía. En Quito, por ejemplo, la desnutrición crónica infantil es mayor en las periferias que en el hipercentro de la ciudad (Larrea et al., 2009). Tienen inseguridad jurídica, pues por ser producto de invasiones o mercados informales, los habitantes carecen de documentos que acrediten la propiedad.

Los habitantes de esos asentamientos viven esas y otras vulnerabilidades, término que en esta investigación es entendido como las expresiones del "desequilibrio o desajuste, en igual medida, entre la estructura social (ampliamente concebida) y el medio físico-constructivo y natural que lo rodea" (Lavell, 1996: 20). Nuestra intención fue investigar y reflexionar sobre esa vulnerabilidad de los asentamientos informales desde una perspectiva socioambiental.

El objetivo de la investigación no fue indagar en profundidad y de modo exclusivo sobre la precariedad socioeconómica de los habitantes de los asentamientos informales, o sobre sus diversas formas de segregación/inclusión en la ciudad y de la sociedad, o sobre procesos de gentrificación urbana. Más bien, en torno a esas áreas difundidas en el mosaico urbano nos preguntamos: ¿Qué relaciones con la naturaleza y qué ambientes se han construido en los asentamientos informales? ¿Qué riesgos y vulnerabilidades socioambientales se han suscitado como consecuencia de esas formas de ocupar el espacio, a nivel de viviendas, barrios y toda la ciudad? ¿Cómo viven sus habitantes esas relaciones?

Observamos que las modificaciones de la naturaleza que conllevan esos asentamientos incluyen alteraciones del suelo, aire, agua, biodiversidad y paisaje, al contaminarla y destruirla (algo que ocurre en muchas otras partes del mosaico urbano de modo continuo). En esos procesos se construye vulnerabilidad ante terremotos, vulcanismo, inundaciones, movimientos en masa, incendios, erosión, contaminación, entre otros. Esto no significa que los asentamientos planificados no generen problemas ambientales urbanos; el hecho urbano es un agente de primer orden en términos de impactos socioambientales negativos, locales y globales. Formalidad e informalidad son corresponsables de la apropiación de agua, cambio de suelo rural en urbano, destrucción de flora y fauna, contaminación del aire y el suelo, elevados consumos de energía y combustibles fósiles, entre otros. Sin embargo, consideramos que la planificación, que debe ser realizada por la gente y el Municipio, ayuda o puede ayudar a que los impactos sean menores; la planificación puede ser un mecanismo de resiliencia, que retroalimenta y enseña al sistema urbano a ser más resistente y adaptable.

La puesta en evidencia del impacto socioambiental de los barrios informales no implica, por lo tanto, que todo lo planificado haya sido óptimo ni que todo lo informal haya sido negativo. En Quito existen proyectos de vivienda pública formal que son criticados por su forma, función, ubicación, servicios, etc. Y también asentamientos informales, especialmente en el periurbano, que conservan agricultura de proximidad, o cuyas comunidades se unen para restaurar lugares como quebradas. Pero ese tipo de ejemplos son pocos en la escala de la ciudad, aunque sin duda requieren ser más explorados y promovidos.

El artículo continúa con la explicación de algunos debates en torno a la informalidad urbana y las epistemologías socioambientales desde las que se abordamos esos espacios: la historia ambiental y la ecología urbana. Explicamos después la metodología, seguida por un breve recuento sobre la expansión urbana de Quito y las vulnerabilidades detectadas en los asentamientos informales, con énfasis en tres barrios, para terminar con unas reflexiones sobre la informalidad urbana desde una perspectiva socioambiental.

Informalidad urbana, historia ambiental y ecología urbana

La investigación se insertó en la imbricación de dos epistemologías socioambientales: la historia ambiental, por el análisis diacrónico de las transformaciones y la agencia de la naturaleza, y la ecología urbana por su análisis contemporáneo y su intención de debatir sobre la planificación y administración de la ciudad. También recogimos aportes de la economía ecológica y la ecología política, especialmente por sus conceptos de metabolismo social e injusticia ambiental. Desde esas epistemologías nos interesó aportar al debate sobre ciudades sustentables y resilientes, y de modo particular al de la informalidad urbana. A continuación explicamos algunos puntos de esos campos.

En relación con la informalidad hay cientos de estudios, de todo tipo, que en ocasiones han intentado ser sistematizados, por ejemplo en los trabajos de UN-Habitat (2003) o Clichevsky (2009). La literatura da cuenta de la complejidad y diversidad de los procesos de informalidad urbana, y si bien en casi todos se alude al aspecto medioambiental, no necesariamente es considerado como prioritario. Más bien, se advierte un énfasis en aspectos de tenencia, jurídicos, económicos, derecho al techo, marginalidad o exclusión, resistencias, construcción social del hábitat, gentrificación, entre otros. Son excepcionales, explica Clichevsky (2009), los programas de intervención en asentamientos informales que incluyen consideraciones profundas sobre el ambiente natural o la sustentabilidad ambiental. Incluso existen trabajos en los que se cuestiona el discurso ambiental en torno a la informalidad, por considerar que, entre otros aspectos, han estado al servicio de intereses inmobiliarios (Compans, 2011).

Debatir sobre esos asentamientos puede generar susceptibilidades, pues el tema ha estado bastante ligado a disputas sociopolíticas alrededor del derecho a la vivienda y el dere-

cho a la ciudad. En Quito, desde hace décadas varios actores consideran que “son las organizaciones populares los actores privilegiados para definir las condiciones y características respecto a la gestión del hábitat popular” (CIUDAD, 1992: 22). Por lo tanto, la forma de esos hábitats sería incuestionable. No solo en esa ciudad, sino por toda América Latina, muchos estudios realzan esos movimientos sociales urbanos y los urbanismos desde abajo, criticando los status quo de la ciudad planificada, a veces confundida con la ciudad neoliberal.

Nos parece que la negación de los impactos socioambientales de esos espacios, subsumiéndolos ante visiones sociopolíticas, es insuficiente para abordar el tema. Consideramos que los procesos de reivindicación del derecho a un sitio donde vivir (en la ciudad o el campo)¹, requieren reconocer que muchas de las formas desplegadas para resolver esa disputa se han traducido en hábitats insanos y precarios, y que por eso habrían incumplido la demanda de justicia social de las que han surgido, llevando más bien a agravar las injusticias, incluidas las ambientales.

Las posiciones de quienes defienden desde perspectivas sociopolíticas la toma de tierras, los mercados informales periurbanos, la construcción de ciudad sin planificación, suelen aludir a ciertos derechos que los autores en absoluto negamos. Lo que queremos ilustrar es que esos mecanismos, al intentar dar paso a esos derechos, construyen complejas vulnerabilidades para quienes se asientan de ese modo, para todos los habitantes urbanos, y de paso atentan contra los derechos de la naturaleza (Cuvi, 2015), reconocidos constitucionalmente desde 2008 en Ecuador y Bolivia. Muy rápidamente se alude al derecho constitucional a la vivienda, pero con la misma rapidez se elude mencionar otros derechos también reconocidos en las constituciones nacionales. Parece necesario, por lo tanto, asumir que la no-planificación presente en muchas formas de ocupación humana del territorio ha construido riesgo socioambiental en el corto, mediano y largo plazo, y ha vulnerado varios derechos.

Las luchas por la producción de hábitats urbanos y periurbanos, analizadas en trabajos como los recogidos por Abramo et al. (2016), podrían enriquecerse con nuevos entendimientos de lo que es un “hábitat”, término heredado de la ecología, ciencia que explica que en los hábitats naturales maduros ocurren metabolismos algo más circulares que las ciudades desordenadas no pueden adjudicarse, menos aún los barrios marginales. Sin hábitats de calidad, que requieren necesariamente de naturaleza de calidad, difícilmente se superarán las discusiones sobre marginalidad o exclusión, que no solo son un efecto de aspectos como las relaciones de producción y tenencia de la tierra, sino que se manifiestan en la materialidad, en el espacio vivido por la gente, en las fuentes de agua, parques, quebradas, árboles, contaminación, plagas urbanas, etc. Construir hábitats de calidad llevaría a que se alcance el derecho a la ciudad incluyendo todos los elementos que plantea al respecto, por ejemplo, Harvey (2013: 187), para quien las ciudades rebeldes exigen “un cambio en el concepto hu-

mano de la naturaleza así como de la interacción material con ella”. Hacerlo de otro modo es precisamente seguir el juego del neoliberalismo, o del capitalismo, que Harvey y otros autores detectan en las ciudades del mundo contemporáneo.

En otro momento uno de los autores ha reflexionado que esos asentamientos han sido una amenaza a la resiliencia urbana (Cuvi, 2015), entendida como la “capacidad de un sistema de recuperar las condiciones iniciales después de haber sido alterado: también se define como la suma de la elasticidad y la resistencia” (Odum y Sarmiento, 1998: 68); alude a la capacidad de un sistema de experimentar shocks y perturbaciones generadas interna y externamente, y adaptarse a los cambios que resultan de ello (Pickett et al., 2013). En este artículo se analizan con mayor detalle las estructuras y procesos de esos barrios que construirían resiliencia urbana negativa, es decir, que atentan contra la sustentabilidad de la ciudad, entendida como una propiedad del sistema urbano en el cual lo económico, social y ambiental, mediados por instituciones, organizaciones, gobiernos, política, tecnología, territorio, están interconectados sin descuidar a ninguno.

Realizamos el análisis de los barrios informales desde los estudios socioambientales, desde perspectivas como la historia ambiental y la ecología urbana, en las cuales la informalidad ha sido poco abordada, aunque es recurrentemente mencionada.

Por ecología urbana entendemos un campo que tiene una mirada doble: el estudio de la ciudad como un socioecosistema y una intención de pensar y construir ciudades sustentables y resilientes (Bettini, 1998; Di Pace y Caride, 2004, 2012; Douglas et al., 2011; Pickett et al., 2013). Es importante desde esa visión conocer y entender aspectos estructurales y funcionales de las ciudades como las áreas verdes, los sitios de contaminación, la movilidad, la justicia espacial, el metabolismo del agua y otros materiales, alimentos, combustibles, industrias. Se considera a las ciudades como sistemas heterótrofos, en ocasiones parásitos, de alta entropía (Bettini, 1998), entendida como desorden en el sistema urbano (aunque es necesario aclarar que esa entropía no siempre se manifiesta localmente; puede materializarse en territorios rurales o silvestres, o en bienes comunes como el aire, obteniendo islas de orden en mares de entropía).

La historia ambiental también se ha interesado por esa relación humanos-naturaleza en las ciudades, pero desde perspectivas diacrónicas, con lo cual ha abonado nuevos elementos a la tradición de análisis histórico de las ciudades que encontramos en autores como Mumford (2012). Dado que la historia ambiental se interesa –entre otros aspectos– por las transformaciones ocasionadas por el ser humano en la Tierra, lo que pensamos de la naturaleza y su papel en el devenir humano (Worster, 1988), cuando es llevada a la investigación de ambientes urbanos se realizan preguntas como: ¿Cuáles son las relaciones naturaleza-sociedad en entornos urbanos? ¿Cómo responde lo no humano ante la urbanización y cuál es su agencia en la ciudad? ¿Qué imaginarios de naturaleza producen los urbanitas? ¿Cómo se apropian del agua y la energía, qué hacen con sus residuos? ¿Qué consecuencias tiene ese metabolismo, en el campo y la ciudad, en otras partes del mundo, y qué tecnociencias están involucradas en ello? ¿Quién controla y quién se beneficia de la alteración del medio

¹ Las luchas políticas por el derecho a suelo y vivienda también han ocurrido en el campo, como el caso del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) en Brasil.

ambiente urbano? ¿Quién recibe las externalidades ambientales negativas de esas alteraciones (humanos y no humanos)? ¿Cómo han sido la movilidad, el arbolado urbano, los parques? ¿Pueden las ciudades desarrollar sistemas sustentables? ¿Cómo hacerlo?

Varios autores han ensayado estudios de caso y reflexiones amplias sobre la historia ambiental de las ciudades, sobre todo en Norteamérica y Europa, desde aproximadamente la década de 1980 (véase Cronon, 1991; Melosi 1993, 2010; Tarr 2002, 2010; Keyes, 2000; Schott, 2004, 2005; Wells, 2014; Gugliotta, 2009; entre otros). En América Latina existen trabajos sobre diversas líneas, por ejemplo la de entender la construcción de imaginarios sobre la naturaleza en la ciudad, a veces invisibilizándolos (Gallini y Castro, 2015), o sobre las cambiantes relaciones con los árboles urbanos (Duarte, 2009), o aproximaciones a elementos como el agua en Guayaquil (el agua fluye hacia el poder allí, asegura Swyngedouw, 2004), o el agua en diversas ciudades de México (véase Loreto, 2009, entre otros). También hay trabajos que dan cuenta de las transformaciones ambientales de mega ciudades como México, Bogotá o Buenos Aires (Ezcurrea, 2003; Preciado et al., 2005; Palacio, 2008; Brailovsky, 2012). Otros presentan balances historiográficos no necesariamente exhaustivos ni exclusivos de la región, pero sí inclusivos de ésta (Simonini y Ferreira, 2013; Molano, 2016). En una panorámica sobre la historia ambiental de las ciudades latinoamericanas, su autora sugiere líneas de investigación que podrían ser comunes a todos esos espacios: metabolismo urbano, cambios en las morfologías de la ciudad colonial a la moderna e industrial, la injusticia ambiental, y los modos de expansión de la ciudad y las disrupciones sociales por los nuevos espacios (Sedrez, 2013). Finalmente, hay trabajos que no necesariamente se identifican con la historia ambiental urbana ni con epistemologías socioambientales, pero que por sus análisis forman parte de su corpus teórico; ejemplos de ello provienen de diversas geografías, sociología urbana, entre otros.

En la literatura de Norte y Sur, las alusiones profundas y específicas sobre las relaciones entre asentamientos informales y transformaciones socioambientales del mosaico urbano y la naturaleza son pocas. Destacan algunos trabajos sobre Suráfrica, país donde, tal como en América Latina, conviven estrechamente riqueza y pobreza, formalidad e informalidad (Beall et al., 2000; Carruthers, 2008). Casi siempre se alude a lo ambiental en la informalidad, pero no se lo rastrea en detalle. Y dado que en la región “el desarrollo de barrios, favelas y villas representa una parte importante y decisiva de la historia ambiental de la ciudad” (Sedrez, 2013: 63), dado su peso estructural y funcional determinante, al estar en el centro de las disputas por el hábitat urbano, nos parece que indagarlo y debatirlo es necesario. Ello está, además, en consonancia con lo que sugieren Castro y Funes (2008), sobre la historia ambiental hecha en América Latina, que “sólo podrá garantizar su propio desarrollo haciendo sin cesar lo que sólo ella puede hacer: examinar en perspectiva histórica nuestros problemas ambientales, y producir la base de conocimientos necesaria para identificar con la mayor precisión posible aquellas tendencias de complejidad y duración suficientes para contribuir a establecer nuestras opciones de futuro”.

Metodología

Analizamos fuentes que dieran cuenta de la vulnerabilidad y riesgos ambientales de los asentamientos informales, asociados con contaminación, pérdida de fuentes de agua, biodiversidad y cobertura vegetal, espacios públicos, ubicación y tipos de viviendas, entre otros aspectos. Recopilamos estudios sobre asentamientos informales en Quito y otras ciudades, de ser posible sobre su estado socioambiental. Revisamos noticias entre 1990 y 2015 en las páginas web de los periódicos *La Hora*, *El Comercio*, *El Telégrafo*, *Prensa Quito* y *Hoy*², en las que se narraban acciones de las autoridades municipales y nacionales en relación con esos asentamientos, invasiones de terrenos, modos de vida, problemas como deslizamientos en temporadas de lluvia, fallas y colapsos de las infraestructuras de alcantarillado que provocaban caos en la movilidad de la ciudad, entre otros.

Buscamos mapas, bases de datos, estudios de riesgo, entre otras fuentes de información generadas por varias instancias del Municipio de Quito: Dirección Metropolitana de Catastro; Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda; Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad; Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo; Unidad Especial Regula Tu Barrio; Concejo Metropolitano de Quito; y Archivo del Concejo Metropolitano (ACM). Durante las visitas al Municipio varios funcionarios nos comentaron informalmente sobre la situación de los asentamientos y la dinámica de los trámites de regularización, lo cual nos ayudó a entender un sistema sumamente dinámico, insertado entre la legalidad y la ilegalidad, difícil de ser rastreado.

La dispersión de información sobre asentamientos informales, sumada a su poca confiabilidad, supuso una dificultad. Por ejemplo, según la Dirección de Planificación –a través de la prensa-, hacia 1998 había cerca de 450 asentamientos de hecho creados desde la década de 1980, pero algunos años después la Dirección de Urbanización y Vivienda expresaba que eran 400 los barrios informales o ilegales³. Según otra información, entre 2001 y 2008 existían 357 asentamientos informales.⁴ Parte de las dificultades de la información radican en que no existe una clara distinción sobre los barrios que tuvieron un origen informal y luego fueron regularizados. Esa característica de la informalidad, de no generar registros confiables, también ha sido detectada en ciudades como Bogotá (Camargo y Hurtado, 2013). Para intentar dimensionar la escala de esos barrios, a partir de registros cartográficos de 1946 hasta 2009 realizamos un mapa para intentar inferir la dimensión espacial de los asentamientos informales en la meseta de Quito (no de los valles aledaños).

² El diario *Hoy* cerró su edición impresa en agosto de 2014. Su edición digital estuvo disponible hasta mediados de 2015, tras lo cual quedó fuera de línea. Las webs de los otros periódicos son: www.eltelegrafo.com.ec, www.elcomercio.com, www.lahora.com.ec.

³ “Quebradas del Pichincha son una amenaza”, diario *Hoy*, 2 de octubre de 1998; “Lluvias afectan centenares de casas en Quito”, diario *Hoy*, 7 de mayo de 2008.

⁴ “Barrios, urbanizaciones y asentamientos en el DMQ según administraciones zonales y parroquias 2001-2008”, Dirección Metropolitana de Planificación Territorial, Documento pdf, 2008.

Documentos clave para localizar y estudiar los barrios informales fueron las ordenanzas de regularización realizadas desde 2010, que contienen información sobre urbanizaciones y fraccionamientos aprobados, nuevos lotes en asentamientos previamente regularizados, fecha de inicio del asentamiento (algunos con más de 30 años), entre otros⁵. Obtuvimos 178 ordenanzas de asentamientos regularizados total o parcialmente entre 2010 y 2014, a partir de lo cual seleccionamos 40 barrios con más de 15 años de asentamiento (para tener cierta perspectiva diacrónica), con la premisa de que estuvieran localizados en zonas de riesgo o con algún tipo de riesgo, o en zonas de protección ecológica. Seleccionamos 16 barrios que contaban con un Informe Técnico de Riesgos (con detalles ambientales del barrio, entre otros) y con números telefónicos de algunos habitantes y dirigentes.

Dado que el tema es sensible social y políticamente, solo en tres barrios conseguimos apertura para la investigación: Rancho Alto José Peralta, San Jacinto de Atucucho y Los Sauces. En mayo y junio de 2014 recorrimos esos barrios realizando observación, tomando fotografías y conversando con personas que estaban en la calle. Entrevistamos a seis personas, de las cuales tres fueron miembros de las Juntas Barriales, para obtener información sobre el proceso de asentamiento, ubicación, condiciones de vida, transformación de la zona y riesgos. Realizamos además dos cartografías sociales con participación de hombres y mujeres adultos y jóvenes: con 8 personas en Rancho Alto José Peralta y con 16 personas en San Jacinto de Atucucho. Los participantes realizaron mapas sobre el asentamiento cuando fue ocupado inicialmente (hace unos 20 años) y en la actualidad, con énfasis en elementos como el agua, vegetación, contaminación, etc. En Los Sauces, aunque varias viviendas han sido construidas, la mayoría de personas no vive en el barrio pues carece de agua potable, por lo que fue imposible reunir a los vecinos.

Expansión urbana, informalidad y vulnerabilidad socioambiental en Quito

Las ciudades de América Latina han tenido un patrón de crecimiento físico y poblacional acelerado, en muchos lugares poco o nada planificado, sobre todo desde mediados del siglo XX. Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), en la década de 1980 la población urbana de la región superaba el 60%, en 1990 fue del 71%, en 2005 del 77% y en 2015 sería del 80%, con diferencias según los países (CEPAL, 2015). Muchas personas llegaron a las ciudades provenientes de zonas rurales, sobre todo desde mediados del siglo XX, y esa población a su vez ha crecido de manera exponencial. Además, en décadas recientes han ocurrido migraciones entre ciudades, especialmente hacia las metrópolis.

Aunque toda generalización puede resultar vaga por la sin-

gularidad de cada ciudad, existen algunas explicaciones más o menos generalizables, de todo tipo, sobre ese fenómeno. Éstas incluyen la industrialización, apertura económica y globalización en el marco del crecimiento económico mundial, reformas agrarias y Revolución Verde, búsqueda del sueño urbano y de acceso a servicios, migraciones climáticas y causada por la degradación de recursos, desplazamientos por conflictos armados, crecimiento del aparato estatal, entre otras.

Muchas personas que migraron desde el campo o que nacieron en las ciudades han optado por la invasión de tierras o la compra de lotes en mercados informales para obtener una vivienda. Eso responde a diversas razones, que incluyen el menor precio de esos lotes (o su "gratuidad" cuando son invasiones) en relación con los alquileres y lotes en el mercado formal, y la falta de viviendas de asistencia pública y créditos suficientes para familias de bajo nivel socioeconómico, inmigrantes o no. También existen, aunque menos, personas que compran lotes con fines de especulación.

En Lima, ciudad muy diferente de Quito en términos geográficos, aunque cercanas en distancia, se aprecian procesos similares, extrapolables a otras ciudades. Allí muchos asentamientos informales surgieron como precarias casas de estera en el desierto, y con el tiempo algunos barrios se han ido integrando a la ciudad. La casa de estera se ha convertido en taller o tienda, aportando a un tejido urbano cada vez más denso, cambiante según las necesidades de sus habitantes (Sáez et al., 2010). En Bolivia la Constitución de 2009 introdujo cambios relacionados con la protección del derecho a la vivienda, pero en el corto plazo el sector público no consiguió dar solución a ese problema (Vargas, 2014: 57). En Guayaquil, ante los asentamientos informales que tomaron fuerza a partir de 1960 y sobre todo desde 1990, el Estado ha respondido en ocasiones con políticas de regularización, que en vez de resolver la informalidad la están reproduciendo (Sánchez, 2015: 8); también en esa ciudad, aunque en menor medida, han ocurrido desalojos en sitios de alto riesgo o de protección ecológica como manglares (aunque esos actos, que reducen la vulnerabilidad de la gente, son menos). La aparición de muchas favelas de las grandes ciudades brasileñas ha sido asociada con movimientos migratorios desde zonas rurales de toda la República.

En Quito se buscó ordenar y dar lógica a la ciudad moderna mediante la planificación, sobre todo desde mediados del siglo XX, cuando comenzó a crecer de modo longitudinal y disperso, dando lugar a nuevos bordes periurbanos. Pero al igual que en ciudades como Bogotá, muchas planificaciones se vieron rebasadas por las dinámicas de asentamiento informal (Preciado et al., 2005).

Hasta comienzos del siglo XX Quito era una ciudad pequeña, asentada sobre las 376 hectáreas edificadas y 230 hectáreas de superficie de protección natural que conforman el actual centro histórico (DMPT, 2006 citado en FLACSO Ecuador y PNUMA, 2011: 150). Ese espacio urbano, rodeado de comunas o pueblos (Mapa 1), comenzó a expandirse a inicios del siglo XX hacia el norte y el sur, sobre la meseta de Quito (Mapa 2). El norte fue destinado a residencias de la clase pudiente y el sur a las clases desposeídas y obreras, junto con industrias, bodegas y galpones de manera desordenada (Achig, 1983: 50). El centro se mantuvo como un espacio en disputa (Kingman, 2006).

⁵ Esas ordenanzas pueden ser consultadas en http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/.

Mapa 1. Plano de Quito, 1888



Fuente: J.G. Pérez (1888): *Plano de Quito con los planos de todas sus casas*. Escala 1:3.000, Quito..

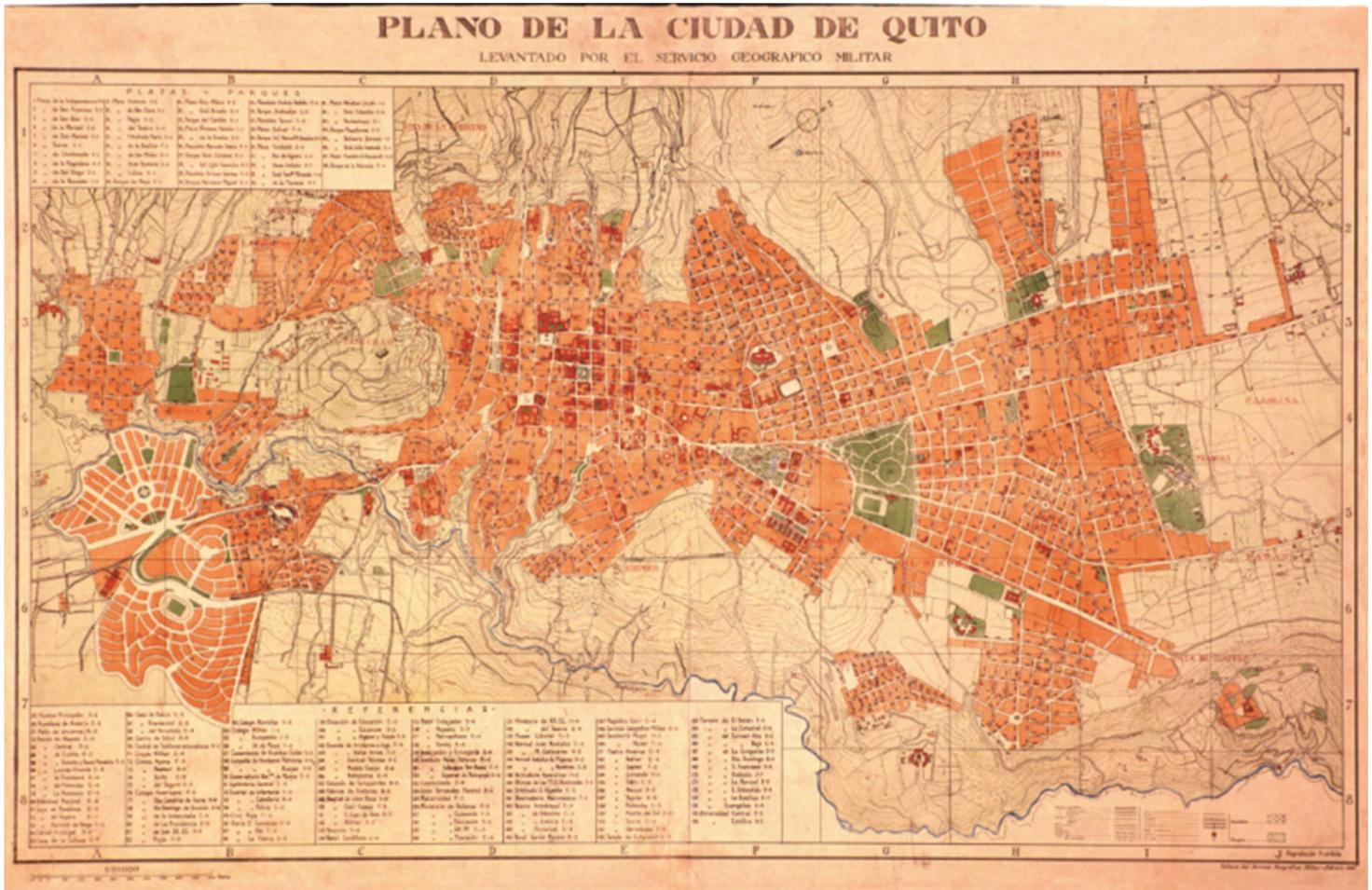
La geografía de la meseta quiteña, construida por sismos, erupciones volcánicas y agua, incidió en su expansión en sentido longitudinal, por los límites impuestos hacia oeste por las laderas del volcán Pichincha, y hacia el este por la pendiente de la meseta. Desde la década de 1980, sin embargo, también se comenzó a presionar en esos sentidos, hacia las alturas del Pichincha y hacia los valles orientales aledaños.

Los principales "obstáculo" físicos para la expansión urbana han sido las quebradas, lagunas y desfuegos naturales de agua en sectores como La Carolina y Turubamba. La mayoría de esos lugares fueron desecados, rellenados, embaulados, estrechados o canalizados hacia sistemas de alcantarillado, con lo cual se perdió su cobertura vegetal y funciones, como control de escorrentía y erosión. Es frecuente el colapso de las obras de canalización de las aguas que discurren desde el Pichincha tras fuertes aguaceros, en buena medida por la pérdida de las funciones que realizaban las quebradas naturales.

El desdoblamiento longitudinal hacia el norte comenzó hacia principios del siglo XX, con barrios como La Mariscal y La Floresta. Conforme la población creció se requirió una planificación urbanística, realizada en 1942 por el uruguayo Jones Odriozola (1949). Esa planificación fue bastante cumplida al principio (Mapa 2), pero la ciudad fue convirtiéndose en algo más complejo desde la década de 1970, y conforme aumentaba la población y la demanda de vivienda, se fueron ignorando las sucesivas planificaciones, por ejemplo superando las cotas de captación de agua. La expansión histórica de la mancha urbana quiteña en cuatro períodos se observa en el Mapa 3. El máximo de mancha urbana corresponde con espacios censados hasta entonces.

Parte de la expansión estuvo asociada con las reformas agrarias de las décadas de 1960 y 1970, que implicaron una reconfiguración de terrenos periurbanos ocupados por haciendas agrícolaemente incultas (Ruiz, 1981; CIUDAD, 1992; Mena,

Mapa 2. Plano de Quito, 1947



Fuente: Servicio Geográfico Militar (1947): *Plano de la ciudad de Quito*, Quito, Talleres del Servicio Geográfico Militar.

2010). Muchas propiedades fueron divididas y aparecieron lotizadores informales (llamados en ocasiones traficantes de tierras), y agentes inmobiliarios formales, quienes compraron tierras a los propietarios (anteriores o nuevos) para subdividir las y venderlas con fines residenciales, en mercados formales e informales.

Al mismo tiempo, hubo cambios en las estructuras rurales que motivaron una acelerada migración hacia ciudades como Quito y Guayaquil (y más recientemente hacia Santo Domingo de los Colorados, Ambato y ciudades intermedias). Esos nuevos habitantes fueron protagonistas de las primeras ocupaciones irregulares y dispersas en áreas periféricas, ignorando que las condiciones topográficas eran inadecuadas para vivir, sin acceso a servicios, infraestructura, vías, equipamiento, etc. Tales asentamientos fueron llamados “tugurios en zonas periféricas y de expansión”, mientras que otras formas de hábitat en condiciones de pobreza fueron nombradas como tugurios en el centro histórico y tugurios en poblados aledaños (Carrión, 1987; Candia, 2005; Mena, 2010). Esas personas debieron “resolver por su cuenta la necesidad vital de alojamiento, en condiciones altamente desfavorables” (CIUDAD y ALAHUA, 1985: 35).

El comienzo de la intensificación de asentamientos informales en Quito puede ser situado a partir de cuatro barrios creados en la década de 1980: en el nororiente el Comité del Pueblo, en el noroccidente la Jaime Roldós-Pisulí, en el suroccidente la Lucha de los Pobres y en el suroccidente Ecuatoriana-Hacienda Ibarra (Castro, 2011). Los nombres de algunos de esos asentamientos dan cuenta del espíritu político bajo el cual fueron justificados. Muy pronto esos núcleos fueron identificados como “modificaciones operadas en el uso y en la propiedad de la tierra [que] marcaron un precedente importante en la ubicación posterior de otros barrios populares” (CIUDAD, 1992: 31). La masividad y radicalidad del Comité del Pueblo, que unió personas que deseaban ser propietarios de casas o terrenos, inauguró una cultura política que reivindicaba la unidad, lucha y movilización como instrumentos para conseguir reivindicaciones de todo tipo. Luego aparecieron las relaciones clientelares, nuevas organizaciones vecinales, cambios en los movimientos populares (Unda, 1996), y los mercados informales.

El Municipio no planificó ni reguló esos procesos, tendiendo más bien a tolerar y favorecer lo realizado por los actores de los barrios informales (traficantes de tierras, especuladores,

Mapa 3. Expansión urbana de Quito, 1760-2011



Fuente: Datos de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, 2011. Elaboración: Paola Maldonado.

moradores). Las instituciones de gobierno fueron adquiriendo una dinámica en la cual se proveía de servicios *a posteriori* a esos asentamientos, cuando eran regularizados (y no siempre). En ocasiones hubo participación de organizaciones no gubernamentales, cooperación internacional, iglesia, voluntarios, sector privado, en la construcción de viviendas o en la recolección de residuos, entre otros (por ejemplo, Hernández et al., 1999).

Las políticas e instancias municipales han sido cambiantes. A mediados de la década de 1980, durante las alcaldías de Gustavo Herdoíza León (1984-1988) y de Rodrigo Paz (1988-1992), con el funcionamiento de la Oficina de Barrios Periféricos, se intentó regularizarlos y dotarlos de servicios básicos e infraestructura. El alcalde Jamil Mahuad (1992-1998) los trató como Unidades de Desarrollo Integral; se exigía que hubiera empedrado o adoquinado, agua potable, alcantarillado y garantía hipotecaria y bancaria a las urbanizaciones, y se prohibió construir en pendientes de más de 30 grados (política que no fue cumplida). En la alcaldía de Roque Sevilla (1998-2000) se conformó la Comisión Técnica de Asentamientos Ilegales, para integrar los “asentamientos humanos irreversibles” al catastro municipal. En los períodos de Paco Moncayo (2000-2009) se creó la Unidad de Suelo y Vivienda para normar procedimientos de regulación de la ocupación informal, con diseño, ejecución y planes integrales de mejoramiento, mitigación de riesgos y desarrollo urbano y social. En la alcaldía de Augusto Barrera (2009-2014) se creó la Unidad Especial Regula Tu Barrio, adscrita a la Secretaría de Coordinación Territorial y Participación, para procesar, canalizar y resolver procedimientos para regularizar la ocupación informal del suelo. Se requería mejorar la infraestructura urbana y servicios y que el barrio se acogiera a las normativas –en la medida de lo posible– como paso previo a la legalización y entrega de títulos de propiedad (Mena, 2010; Castro, 2011). Durante la administración de Mauricio Rodas (2014-2019) se ha continuado con los trámites para regularizar barrios, aunque al parecer con menor intensidad⁶.

Así, más que contener o planificar ese avance, se ha promovido la legalización o regularización de asentamientos informales, comenzando por las invasiones de la década de 1980 hasta los programas de la Unidad Especial Regula Tu Barrio, bajo la cual se regularon aproximadamente 250 asentamientos. Al mismo tiempo, ante ese problema, los gobiernos han planteado cuestiones tan lejanas a la realidad que parecerían imposibles de cumplir; por ejemplo, según Mena (2010: 9) “la mayoría de las propuestas de planificación urbana no han considerado el funcionamiento del mercado de suelo, tanto del legal como del ilegal”. De todos modos, es preciso reconocer que, más allá de otorgamiento de propiedad, en ocasiones el Municipio ha actuado para transformar la práctica de la informalidad con efectos socioambientales positivos. Dos ejemplos han sido la recuperación del Parque Itchimbía (con la reubicación de sus moradores), o el relleno de la escombrera de La Tola, convertida en canchas deportivas, parque e infraestruc-

turas barriales. Han sido actuaciones reactivas, de parches, pero que sientan líneas para planificar la ciudad hacia modernidades de sustentabilidad real.

Una aproximación a la dimensión de los asentamientos informales en Quito puede ser apreciada en el Mapa 4. El mapa fue elaborado con datos desde 1946 hasta 2009 sobre la meseta de Quito entre Carcelén y Turubamba (no se incluyeron datos de parroquias donde también hay informalidad, como Pomasqui, Calderón, Cumbayá y Conocoto). En esa zona de la meseta los asentamientos que podemos afirmar sin dudas que tuvieron un origen informal constan en color naranja, sobre todo al sur y al oeste de la ciudad. Las áreas en amarillo, al norte, sur y oeste, constaban en los registros como Aprobadas y no se pudo profundizar si fueron o no informales en su inicio, aunque por su ubicación inferimos que muchas fueron informales y luego regularizadas. Las áreas grises en el mapa son las que, en teoría, cuentan con todos los servicios básicos y fueron planificadas: el centro e hipercentro de la ciudad y algunas zonas hacia el norte, sur y oeste (hacia el este no se obtuvo información, por lo que todas las áreas constan como grises). En el mapa también se aprecia que el oeste y el norte, y las quebradas hacia el este, son de protección ecológica, pues cumplen funciones para la resiliencia urbana ante aguaceros, vulcanismo, lahares y terremotos, y conservan biodiversidad, fuentes de agua, paisaje, zonas de deporte y recreación, entre otros. Nótese el avance de los barrios informales hacia esas zonas de protección, especialmente hacia el noroeste; allí estuvieron ubicados dos de los barrios estudiados a profundidad.

Esos barrios han nacido como conjuntos de lotes de diferentes tamaños: desde barrios con 12 lotes sobre menos de una hectárea, hasta barrios con 400 o más lotes sobre más de 15 hectáreas. Todos carecen de criterios de planificación y diseño urbano, consideraciones de áreas verdes, espacios públicos, vías, servicios. Se construyen sin prestar mayor atención a las consecuencias de la contaminación, destrucción de hábitats y fuentes de agua, entre otros. Las zonas son ocupadas a través de prácticas de deforestación, quema, remoción de tierra, desbanques y taludes, relleno de quebradas, sin atención a normativas. En definitiva: carecen de regulaciones de habilitación del suelo que los definan como urbanización (Candia, 2005; Pérez y Castellano, 2008; Mena, 2010; Vergel, 2010). Algunos se han localizado a más de 3.000 metros de altitud en las laderas del Pichincha, en zonas consideradas de riesgo no mitigable por fallas geológicas o excesiva pendiente. También hay viviendas en zonas muy inundables y en zonas muy secas al norte de la ciudad. Se ha llegado a realizar desbanques verticales con alturas de hasta tres metros junto a taludes casi verticales y desprovistos de vegetación⁷. Se han ubicado viviendas en bordes de quebradas profundas, a veces dentro de ellas⁸. Muchas viviendas son susceptibles de ser afectadas por deslizamientos, derrumbes, lahares, hundimientos y flujos de lodo⁹.

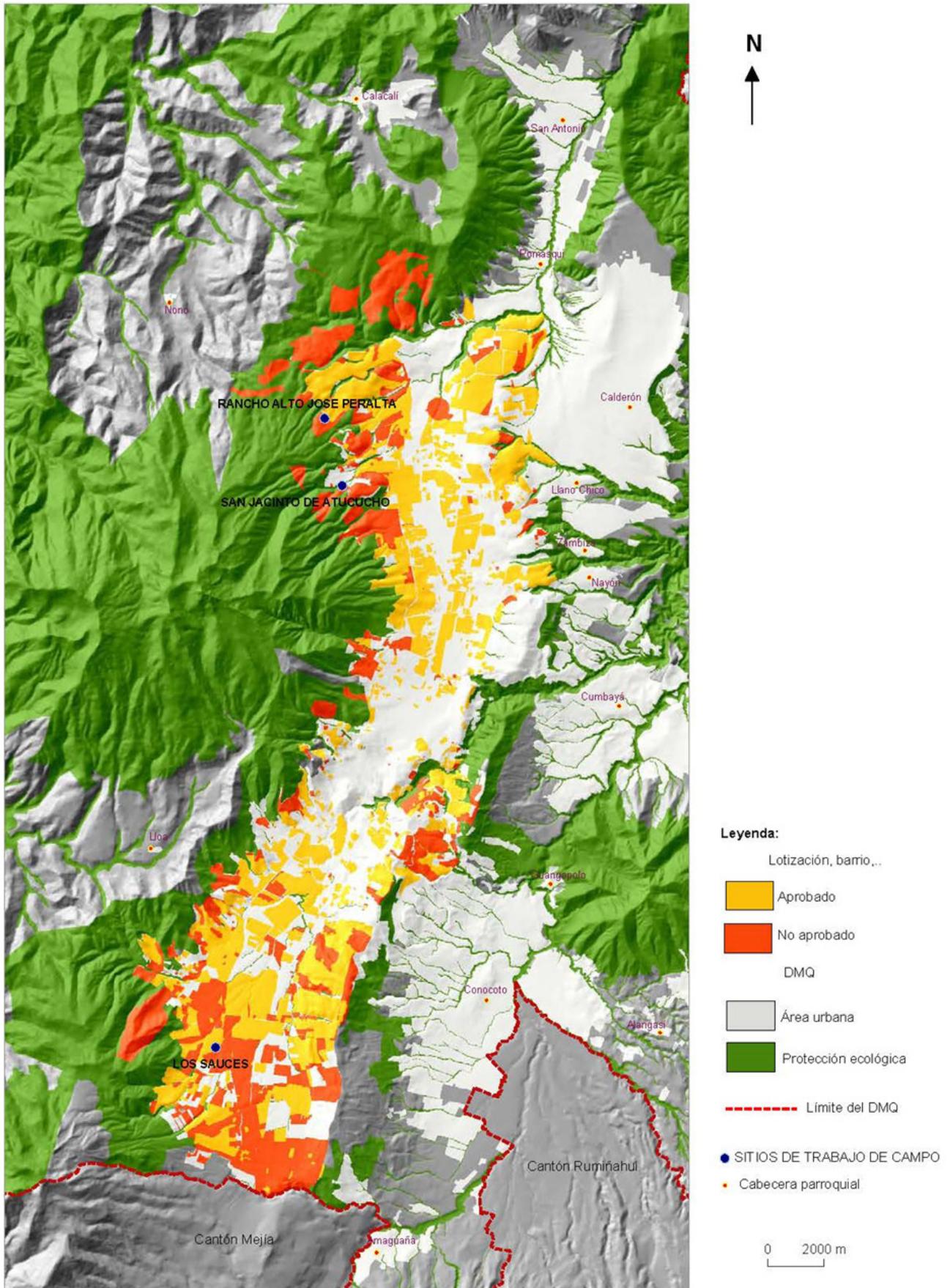
⁷ “Informe técnico: evaluación de riesgo barrio Santa Isabel (etapa 2)”, Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, 2013.

⁸ “Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras del barrio Los Arrayanes”, Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, 2013.

⁹ “Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras del barrio Juan Pablo”, Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, 2014.

⁶ “Por segundo año, la Alcaldía de Quito reduce fondos para la legalización de barrios”, *El Telégrafo*, 16 de octubre de 2015, en <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/11/por-segundo-ano-la-alcaldia-de-quito-reduce-fondos-para-la-legalizacion-de-barrios>.

Mapa 4. Asentamientos informales aprobados y no aprobados en la meseta de Quito (2009), y ubicación de los tres barrios estudiados



Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del DMQ. Elaboración: Andrea Gómez.

Algunos lotes están “localizados en zonas de elevada vulnerabilidad física como laderas, cuencas hidrográficas (quebradas y ríos), creando sectores en condiciones de riesgo que pueden colapsar especialmente en épocas lluviosas” (Municipio de Quito, 2015: 16). Los habitantes de esos barrios acuerdan arreglos territoriales y levantan viviendas sin conocimientos técnicos sobre tipo de suelo, carga de la casa, sistemas sanitarios, etc. A veces dejan terrenos inestables, o no realizan el terrajeo y las canalizaciones de aguas lluvias y aguas servidas¹⁰.

Algunos problemas de los asentamientos en las vertientes del volcán ya fueron identificados y explicados en la década de 1980 del siguiente modo:

Los barrios populares instalados al pie y en las vertientes del Pichincha son víctimas de tragedias provocadas por fuertes precipitaciones. Cuando los conos aluviales estaban ocupados por cultivos, las quebradas permitían la evacuación de los materiales; hoy en día, los barrios populares instalados en los conos aluviales se ven afectados, en temporada de lluvia, por inundaciones y derrumbes originados por la erosión de las vertientes volcánicas mal consolidadas y por el relleno de las quebradas que ya no desempeñan su papel de exutorio natural (Godard, 1988: 33).

Hay riesgos de que suceda una sobrecarga, taponamiento o colapso de sistemas de alcantarillado, saturación de suelos por escorrentías superficiales, inundaciones y acumulación de agua en las partes bajas, movimientos en masa en áreas con taludes inestables y con pendiente pronunciada, laderas y quebradas, flujos de lodo y deslizamientos en zonas bajas de laderas y a lo largo de quebradas afectadas por incendios forestales¹¹. La prensa revisada entre 1990 y 2015 da recurrente cuenta de esos fenómenos en Quito. Un suceso muy recordado es el aluvión del 26 de febrero de 1975, que se precipitó por la quebrada de Pambachupa (Avenida La Gasca) y llegó hasta el barrio La Mariscal, dejando a su paso dos muertos, cinco heridos, medio centenar de vehículos destruidos y numerosas casas afectadas. Otro suceso fue el 4 de enero de 1983, cuando por un aluvión en la zona noroccidental murieron tres personas y hubo muchos damnificados, sobre todo familias de escasos recursos. Ese mismo año, el 30 de abril, otro aluvión afectó a la misma zona, inundando parte de la pista del aeropuerto¹². En 2008 hubo inundaciones y deslaves al sur de Quito: “En el barrio El Recreo [...] la quebrada La Clemencia se desbordó, y el caudal de agua, lodo y escombros bajó por la calle Joaquín Gutiérrez, afectando una docena de casas”¹³.

Los habitantes de algunos asentamientos también han estado expuestos a riesgos de salud por la falta de agua y alcantarillado, y por estar cerca de quebradas y otros sitios donde

se han depositado residuos sólidos y líquidos. Si bien en 2016 el Municipio proveía de servicio de recolección de basura al 96,5% de la población (Municipio de Quito, 2016: 98), no tenemos certeza de que ello ocurra en todos los asentamientos informales; de hecho, es frecuente observar basura desperdigada por calles y quebradas en muchos de esos sitios.

Historia de tres barrios informales

El barrio Rancho Alto José Peralta está ubicado al noroccidente de Quito, en las laderas del Pichincha (Mapa 4). La mayoría del terreno está sobre un área considerada residencial tras la regularización ocurrida en febrero de 2014, con excepción del área de Protección de la Quebrada El Rancho. Se ubica entre los 3.125 y los 3.270 metros de altitud, con pendientes entre 10° y 20°, aunque algunos lotes y viviendas cercanas a la quebrada tienen una pendiente promedio de 68°¹⁴. Asentado sobre 14,7 hectáreas, el barrio tenía 512 lotes y una población aproximada de 2.048 personas. Muchas de sus calles contaban con adoquín en 2015 y algunas construcciones de bloque tenían hasta tres pisos (Fotos 1 y 2). El barrio está atravesado por una vía asfaltada que conduce a la parroquia rural de Nono.

Esos terrenos fueron ocupados a través del mercado informal, sobre la ex hacienda agrícola y ganadera El Rancho, cuyos dueños la lotizaron. Los primeros habitantes, migrantes de diferentes zonas rurales de la Costa y Sierra, llegaron hacia 1983. Una de sus primeras actividades fue abrir calles con tractores y volquetas, delinear manzanas y lotes (Entrevista 1). Inicialmente hubo pocas casas; las amas de casa cultivaban algunos productos y criaban gallinas y chanchos (Entrevistas 1 y 2, Cartografía Rancho Alto José Peralta). En 2015 aún se observaban huertos y cría de cerdos, gallinas, vacas y abejas, en un paisaje con varias estructuras rurales remanentes.

No muy lejos de Rancho Alto José Peralta está, desde 1989, San Jacinto de Atucucho (Mapa 4). El lugar tiene una topografía irregular e inestable, con pendientes variables, algunas mayores a 50°. Cuenta con 121 lotes, de los cuales 24 han sido regularizados desde enero de 2013; los no regularizados están dentro de la zona de protección ecológica Cochapamba-Quebrada Rumihurco (Entrevista 5), a más de 3.000 metros de altitud, en una zona de alto riesgo no mitigable¹⁵; aproximadamente 30 viviendas se encuentran dentro de la faja de protección de la quebrada, cuya pendiente en el borde es mayor a 80° (Foto 3)¹⁶. Muchas manzanas están en el borde de talud de la ladera con pendientes mayores a 50° y 80°, y otras fueron ubicadas en taludes inestables, cortados casi verticalmente para hacer plataformas para solares (Fotos 4, 5 y 6). Uno de los

¹⁰ “Informe socio organizativo, legal y técnico del asentamiento humano de hecho y consolidado denominado: Comité Promejoras del barrio 18 de Septiembre”, Unidad Especial Regula Tu Barrio, 2013.

¹¹ “Alcalde presentó plan de prevención y respuesta en temporada de lluvias”, *Prensa Quito*, 9 de octubre de 2012, en http://noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/alcalde_presento_plan_de_prevenccion_y_respuesta_en_temporada_de_lluvias--7606

¹² “Quebradas del Pichincha son una amenaza”, *Diario Hoy*, 2 de octubre de 1990.

¹³ “Lluvias afectan centenares de casas en Quito”, *Diario Hoy*, 7 de mayo de 2008.

¹⁴ “Informe de borde superior de quebrada El Rancho Alto José Peralta”, Dirección Metropolitana de Catastro, 2013; “Informe técnico: evaluación de riesgo comité promejoras del barrio Rancho Alto José Peralta”, Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, 2013.

¹⁵ “Informe visita de campo al asentamiento humano de hecho “San Jacinto de Atucucho” de la parroquia Cotacollao”, 2012.

¹⁶ “Informe técnico: evaluación de riesgo comité promejoras del barrio San Jacinto primera etapa”, Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo, 2011.

Foto 1. Viviendas de bloque en Rancho Alto José Peralta



Fuente: Nicolás Cuvi, 2015.

Foto 2. Viviendas de Rancho Alto José Peralta, con el norte de Quito al fondo



Fuente: Andrea Gómez, 2015.

Foto 3. Borde de la quebrada, San Jacinto de Atucucho



Fuente: Nicolás Cuvi, 2015.

Foto 4. Casas en la ladera, San Jacinto de Atucucho



Fuente: Andrea Gómez, 2015.

riesgos de esas viviendas es que, ante deslizamientos de tierra, se inclinen o destruyan totalmente, con potencial pérdida de vidas humanas. En algunas manzanas las viviendas limitan con una calle construida en el borde de un talud mayor a 80°, donde las aguas lluvias están debilitando el terreno. También hay chancheras y bodegas en el talud de la quebrada, que en la margen derecha tiene una pendiente mayor a 60°. Algunas viviendas están, además, dentro de la franja de seguridad de una línea de energía eléctrica de alta tensión.

Ese lugar formaba parte de la hacienda Atucucho, cuyo último propietario fue el Ministerio de Salud. Los terrenos fueron invadidos en 1989 por personas de diferente procedencia; algunas vivían en tugurios del centro de Quito y cuando conocieron sobre la posibilidad de tomar esas tierras pensaron: “vivíamos de arriendo y uno, pues qué rico tener algo como que de uno” (Entrevista 4).

El tercer asentamiento, Los Sauces, está en el sur de Quito desde 1992, sobre un 50% de superficie plana, 45% de pendientes suaves y 5% en pendientes moderadas, entre los 2.965 y 2.990 metros de altitud (Mapa 4). De acuerdo con el Plan de

Uso y Ocupación del Suelo de 2013 está en una zona de uso residencial 95%, 3% de zona de Uso Múltiple y 2% forma parte de una quebrada rellena al oriente, lo cual implica cierta exposición ante inundaciones, pues la quebrada carece de desagüe de fondo y forma una cubeta susceptible a inundaciones en temporadas de lluvias¹⁷.

El asentamiento tiene 21 lotes de los cuales 19 fueron regularizados en febrero de 2014. Esos terrenos formaban parte de una hacienda de vocación agrícola y ganadera que perteneció a diferentes instituciones públicas. En 1992 el Instituto de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) los repartió a sus funcionarios (Entrevista 6), aunque no estuvieron claras las condiciones de tal repartición. Sus primeros habitantes construyeron mediaguas de adobe y, de modo paulatino, fueron reformando las viviendas con bloque y ladrillo. En 2015 las viviendas carecían de agua entubada, por lo cual muchos propietarios no viven en el barrio (Entrevista 6). De cierto modo la

¹⁷ “Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras del barrio Los Sauces”, Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, 2013.

Foto 5. Casas en la ladera, San Jacinto de Atucucho



Fuente: Andrea Gómez, 2015.

Foto 6. Casas en la ladera, San Jacinto de Atucucho



Fuente: Andrea Gómez, 2015.

Foto 7. Casas y calles de Los Sauces



Fuente: Andrea Gómez, 2015.

dinámica de ese barrio ilustra cómo ese techo no se tiene por falta de vivienda, pues sus propietarios sí tienen adonde vivir.

En las fuentes y cartografías de los dos asentamientos de las laderas del Pichincha se apreciaron continuidades en la forma de transformación de la naturaleza. Al principio ella sirvió para subsistir: fuentes de agua, vegetación, madera, tierra, etc. Había falta de servicios básicos (Figura 1). Se vivía más en un entorno rural y menos en la ciudad. Muchas personas no podían abandonar sus lotes, pues al carecer de títulos de propiedad temían que otras ocuparan su espacio. Por ello construyeron rápidamente viviendas, en ocasiones con materiales de la zona (como madera de eucalipto). Con el tiempo la densificación de la ocupación fue degradando el medio, y al obtener servicios urbanos fueron descuidando el entorno natural.

Figura 1. Dibujo de las condiciones originales de Rancho Alto



Fuente: Cartografía Rancho Alto José Peralta, 2015.

Como carecían de agua entubada debieron buscar fuentes naturales en quebradas y manantiales, lo cual los llevaba a cuidarlas, aunque con el tiempo fueron convertidas en sumideros de residuos sólidos y líquidos, atrayendo ratas, perros callejeros, insectos, entre otros vectores de enfermedades. En Rancho Alto José Peralta se obtenía agua de la lluvia y de un tanquero que pasaba ocasionalmente; en 2015 se abastecía a través de dos sistemas: el de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) y un sistema privado de agua entubada apta para consumo humano dado en concesión al barrio (Entrevista 1). En Los Sauces se carece de

agua potable y los moradores se abastecen de vertientes cuya agua es bombeada y llevada mediante mangueras; algunas personas acuden a barrios vecinos para obtener agua para el consumo (Entrevista 6). En San Jacinto de Atucucho la obtención de agua ha sido compleja: durante muchos años mantuvieron una fuente de agua -la quebrada Rumiurco- mediante mingas, y la conducían hacia las casas a través de instalaciones que llevaban agua de la quebrada a las haciendas cercanas. Pero su apropiación creó conflictos entre vecinos. Cada casa contaba con sistemas individuales de almacenamiento y había turnos desde la madrugada para colectar el líquido, pero la organización no fue respetada por todos: "llegaba uno y la conectaba, cuando uno menos se acordaba se la quitaban y ponían la de ellos" (Entrevista 4). "Teníamos que hacer filas para tener agua, había hasta peleas por el agua" (Cartografía Atucucho).

Para el manejo de aguas negras los moradores construyeron pozos sépticos en cada vivienda. En Rancho Alto "el agua no muy contaminada, como la de la ducha, lavabo y lavanderías no nos quedaba más remedio que mandar a las calles" (Entrevista 1). En Atucucho, por la falta de suficiente agua entubada en las viviendas, las mujeres iban en grupos a lavar a la quebrada, que en la década de 1990 era más caudalosa. Conforme más personas lavaban, el agua hacia abajo se ensució, por lo que era necesario caminar más para encontrar agua limpia (Entrevista 4). La quebrada también fue contaminada con basura (Cartografía Atucucho).

La falta de sistemas de alcantarillado ha incrementado los riesgos de flujos de lodo, inundaciones y aluviones dentro de las viviendas. Las calles inclinadas de tierra aceleran el agua y le añaden sedimentos, y como relató un habitante, cuando no tenían alcantarillado "los aluviones venían desde las montañas y nos afectaban inundando nuestras viviendas, y nuestras calles se transformaban en quebradas" (Entrevista 1). En esto ha tenido que ver la deforestación, disminución de zonas verdes y agrícolas, incluso en espacios frágiles como páramos y quebradas. En Atucucho se tumbaron árboles y se eliminó la "maleza" (Entrevista 4). Allí "había puro bosque, nosotros tumbamos un día sábado por la mañana como unas 20 o 30 personas, tumbamos con machete, las mujeres también tumbaron los árboles" (Cartografía Atucucho). Esa destrucción afectó a la fauna, desplazándola hacia la parte más alta de la montaña. "Atucucho significa rincón del lobo [en quichua: *atu* = lobo; *cucho* = lugar, casa] pero no se han visto lobos por acá, porque cuando la gente vino todos los animalitos se fueron" (Cartografía Atucucho).

Como ningún barrio contaba con servicio de recolección de basura, algunas personas acumulaban residuos inorgánicos para quemarlos (Entrevista 3). Los residuos orgánicos "se botaban en el terreno para abono" (Entrevista 2). La basura también se desperdigaba por quebradas y otros sectores, creando focos de contaminación que atraían ratas. Actualmente hay servicio de recolección; en algunos sitios la basura se ubica en contenedores abiertos elevados, pero en otros es colocada directamente sobre el suelo, donde es esparcida por perros callejeros.

Algunas personas criaban perros, gallinas y chanchos, pero fueron prohibidos por el Municipio (Entrevista 3), aunque de

modo reciente quienes participan en proyectos públicos de agricultura urbana en Quito pueden criar animales.

En los asentamientos han sido recurrentes los conflictos con los traficantes de tierras o lotizadores, quienes vendían varias veces los mismos lotes, o lotes en zonas de riesgo, sin decírselo a sus compradores. También los conflictos entre los habitantes y el Municipio, que ha intentado reubicar sobre todo a quienes se asentaron en zonas de riesgo o protección ecológica. Ese tipo de conflictos y de precariedad en las relaciones sociales hacia el interior y con las instituciones municipales ha sido identificado en otros barrios informales (por ejemplo Rodríguez et al., 2016).

Ningún asentamiento fue realizado con consideraciones técnicas o arquitectónicas, de materiales para las viviendas y sus estructuras (algo que construye riesgos sobre todo ante terremotos), ni considerando espacios públicos como parques, avenidas, parterres arborizados (algo que construye otros riesgos socioambientales). A la vulnerabilidad de algunas viviendas ante sismos, mucha agua o vulcanismo, se suma en ocasiones el hacinamiento, difícil acceso a la ciudad consolidada, centros de salud, educación, recreación, administrativos, financieros y otros. Muchos habitantes de los barrios altos sienten que no hacen parte de la ciudad; hubo expresiones como: la gente del barrio “baja” o “va a la ciudad” a trabajar. O también: “los de la ciudad sí pueden hacer sus grandes casas y tener todos los servicios y los políticos se acuerdan de nosotros solo en campaña”. Ideas como esas en entornos altamente degradados y entrópicos construyen territorios de alto riesgo y vulnerabilidad socioambiental, no solamente sociopolítica, socioeconómica, o socioespacial.

Reflexiones finales

La planificación de las grandes ciudades de América Latina, y del Sur global de modo amplio, puede aprovecharse de la aplicación de metodologías y heurísticas de epistemologías socioambientales como la historia ambiental y la ecología urbana, situadas en contexto, para abordar los asentamientos informales de manera compleja. El análisis desde esas perspectivas da cuenta de dinámicas de transformación del territorio que retroalimentan positivamente otras insustentabilidades sociales y económicas de esas poblaciones. Nos parece que reducir la discusión sobre la informalidad urbana a asuntos como el derecho al techo es simplificar demasiado un problema estructural con varias dimensiones; el derecho al techo ejercido sin atención a las externalidades negativas ambientales solo construye resiliencia urbana negativa, al vulnerabilizar a la naturaleza y con ello a muchos individuos y a la ciudad. Por ello los aspectos ambientales deben ser centrales en las discusiones sobre la informalidad urbana, y de modo amplio en los debates sobre derecho a la ciudad y planificación de ciudades.

Estas discusiones deben ser atendidas por todos los actores involucrados, para evitar que la demanda de acceso a suelo y vivienda origine severos problemas en el corto, mediano y largo plazo. Las ciudades deben integrar y respetar el derecho

de la naturaleza y el derecho a la naturaleza en las ciudades, algo que solo parece posible desde la planificación conjunta de toda la sociedad. Y ello no significa que se debe dar paso a mecanismos de gentrificación u otros de reproducción del capitalismo. Aunque toda idea sea susceptible de cooptación, la pertinencia y necesidad de contar con lugares para la naturaleza, como parques y árboles de vereda, de proteger las fuentes de agua, de evitar la contaminación y la edificación de viviendas precarias en zonas de riesgo, de mantener estructuras y funciones naturales, está bastante demostrada en ámbitos que poco o nada tienen que ver con intereses de reproducir capitales, sino con beneficios psicológicos (véase por ejemplo Fuller et al., 2007). De ese modo, mejorar el espacio vivido no necesariamente significa gentrificación, en ocasiones todo lo contrario.

Tanto los asentamientos urbanos formales como los informales han tenido repercusiones significativas en la naturaleza; la capacidad del ser urbano de actuar como un intensivo agente geográfico es tan antigua como la historia urbana, y no parece que ello pueda ser transformado de inmediato. Hasta donde conocemos, en todas las poblaciones urbanas se supera las capacidades de absorción física y social, y se externalizan los costos ambientales en forma de contaminación del aire, agua, suelo y degradación de los mecanismos ecológicos básicos (do Nascimento, 2007). Si bien en muchos barrios planificados de Quito se han respetado espacios para la naturaleza y sus funciones (por ejemplo dejando árboles de vereda), tanto en esos barrios como en los informales se han escondido partes de la naturaleza amparados bajo argumentos de crecimiento económico, modernidad, derecho al territorio, entre otros. Unos y otros han soterrado partes de lo no humano. La urbanización formal, aspecto que no fue analizado durante la investigación, también ha sido destructiva (véase por ejemplo Ríos, 2005), pero en Quito las estructuras informales han sido de mayor entropía. Esos barrios han acentuado la relación destructiva de la naturaleza y la construcción de ambientes malsanos y altamente vulnerables que la planificación (construcción adecuada ante sismos fuertes, respeto de las fuentes de agua y zonas de protección contra lahares y escorrentía, etc.) hasta cierto punto podría atenuar.

Las visiones y actitudes ante la naturaleza de los habitantes de los asentamientos informales de Quito suelen comenzar con matrices que se acercan más a lo rural. Al iniciar en los bordes de lo urbano, la naturaleza provee agua, tierra de cultivo, materiales de construcción, aunque también es un obstáculo en forma de plantaciones de eucalipto, matorrales andinos, quebradas. Conforme se transforma esa naturaleza, se da lugar a metabolismos ineficientes y destrucción de sistemas de soporte de la vida, colocando nuevos pilares estructurales que añan a las vulnerabilidades sociales, económicas, culturales, territoriales, entre otras. Mucha gente de los barrios es consciente del impacto ambiental de su modo de vida, pero parece más fuerte la necesidad de tener una vivienda, conseguir la propiedad sobre un lote, obtener servicios, u obtener reconocimiento como parte de la ciudad, que la de recuperar o resignificar sus relaciones con la naturaleza.

En sus trayectorias hacia “ser ciudad”, los barrios informales han generado problemas que trascienden el espacio de la vi-

vivienda y el barrio, que construyen ciudades insustentables. En Quito ello es notorio especialmente en las laderas del volcán Pichincha, donde cada vez se pierde más vegetación protectora para dar paso a cierta urbanización formal y muchos asentamientos informales.

Se podría contra argumentar que en los barrios informales, por las condiciones socioeconómicas de sus habitantes, se consume menos recursos que en las zonas consolidadas, ocupadas por elites y clases medias. Que tendrían un metabolismo más sustentable. Es indudable la necesidad de evitar prácticas insustentables de los habitantes urbanos de todo el mundo, pero el argumento sobre el consumo parece insuficiente para justificar la elusión de los impactos aludidos antes. Y las trayectorias de esos barrios dan cuenta de que, con el tiempo, el metabolismo suele dirigirse hacia uno convencional, más consumista.

La resiliencia urbana negativa construida por los asentamientos informales ha sido responsabilidad de varios actores y situaciones, algunas de carácter estructural: traficantes de tierras, lotizadores, gobiernos locales que no han respondido ante la demanda de vivienda de suelo urbano y han tolerado la informalidad, planificando a posteriori los barrios (cuando sucede), personas que compran lotes para especular, los moradores, las políticas de desarrollo en el mundo rural y ciudades intermedias, falsas promesas de actores políticos (llamada también "politiquería"), desigualdad en el acceso al mercado inmobiliario formal, especulación con el suelo rural, migración campo/ciudad, crecimiento de la población. Todos son responsables, algunos más, otros menos, de que el fenómeno continúe y se expanda.

Quito ha tenido históricamente una configuración urbana social y espacialmente segregativa y excluyente (Kingman, 2006). Más que solucionarse, ello parece ratificarse hasta nuestros días si se comparan los barrios de origen informal con las conurbaciones (algo más) planificadas de las elites y clases medias, sobre todo desde la década de 1980. Las estructuras de la informalidad (entre ellas negar la naturaleza), no parecen sino ahondar ese histórico problema. No se trata de negar el derecho al techo, pero tampoco de concederlo a cualquier costo y de cualquier manera, siendo además cómplices de los actores de la informalidad urbana: traficantes de tierras, gobiernos municipales que no dan respuesta al tema, especuladores, moradores. Son necesarias intervenciones que reconstruyan esos espacios para ser sustentables, que planifiquen una trama urbana y periurbana menos impactante, más difuminada con los paisajes rurales, mediante viviendas y barrios que respeten los paisajes rurales y de conservación, las quebradas y fuentes de agua, y eviten la contaminación, lo cual no significa crear guetos de cemento, todo lo contrario. Y es necesario detener la expansión, que es desordenada y disturba todo.

Las personas, y con ellas las ciudades, no están separadas de la naturaleza, sino íntimamente conectadas con ella. Si bien esta historia podría parecer pesimista, pensamos que dado que esas teselas del paisaje altamente insustentables han sido producto de los humanos, por la misma agencia humana podrían ser transformadas. Esta ha sido una historia de degradación ambiental y socioambiental que deja reflexiones sobre el pasado y el futuro, y sobre el papel que la historia ambiental,

la ecología urbana y otras epistemologías socioambientales podrían tener en el entendimiento y planificación de las ciudades, particularmente de esos pedazos del mosaico llamados asentamientos informales.

Bibliografía

- ABRAMO, P. (2013): "Mercado informal y producción del hábitat: la nueva puerta de acceso a los asentamientos populares en América Latina", en Bolívar, T. y Erazo, J.C. (eds.), *Los lugares del habitar y la inclusión*, Quito, FLACSO Ecuador, CLACSO y Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, pp. 29-58.
- ABRAMO, P.; RODRÍGUEZ, M. y ERAZO, J. (coords.) (2016): *Ciudades populares en disputa: ¿Acceso a suelo urbano para todos?*, Quito, Abya-Yala, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y Universidad Federal de Río de Janeiro.
- ACHIG, L. (1983): *El proceso urbano de Quito (ensayo de interpretación)*, Quito, CIUDAD Centro de Investigaciones.
- BEALL, J.; CRANKSHAW, O. y PARNELL, S. (2000): "Victims, Villains and Fixers: The Urban Environment and Johannesburg's Poor", *Journal of Southern African Studies*, 26, pp. 833-855.
- BETTINI, V. (ed.) (1998): *Elementos de ecología urbana*, Valladolid, Trotta.
- BRAILOVSKY, A.E. (2012): *Historia ecológica de la ciudad de Buenos Aires*, Buenos Aires, Kaicron.
- CAMARGO, A.P. y HURTADO, A. (2013): "Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano", *Revista Invi*, 28, pp. 77-107.
- CANDIA B., D. (2005): *Metas del Milenio y tugurios: una metodología utilizando datos censales*, Santiago, CEPAL.
- CARRIÓN, F. (1987): *Quito Crisis y Política Urbana*, Quito, El Conejo.
- CARRUTHERS, J. (2008): "Dainfern and diepsloot: environmental justice and environmental history in Johannesburg, South Africa", *Environmental Justice*, 1, pp. 121-126.
- CASTRO H., G. y FUNES, R. (2008): "La Historia Ambiental (hecha) en América Latina y el Caribe. Una breve actualización", en Funes M., R. (ed.), *Naturaleza en declive. Miradas a la historia ambiental de América Latina y el Caribe*, Valencia: Universidad Nacional de Educación a Distancia y Centro Francisco Tomás y Valiente, pp. 29-62.
- CASTRO M., K.A. (2011): *Análisis de modelos de gestión para legalizar asentamientos humanos irregulares, el caso del Distrito Metropolitano de Quito, 2001-2011*, Universidad Técnica Particular de Loja, Tesis de Magister en Desarrollo y Gestión Social.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2015): *Estimaciones y proyecciones de población a largo plazo 1950-2100. América Latina - Revisión 2015* [Online]. Santiago de Chile?: CEPAL. En: <http://www.cepal.org/es/estimaciones-proyecciones-poblacion-largo-plazo-1950-2100> [Visita 15 de diciembre 2016].
- CIUDAD Centro de Investigaciones y ALAHUA (ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA PARA LA PROMOCIÓN DEL HÁBITAT, E. U. Y. L. A. (1985): *Tierras para asentamientos populares. Criterios de selección y desarrollo*, Quito, CIUDAD Centro de Investigaciones y ALAHUA.
- CIUDAD Centro de Investigaciones (1992): *Diagnóstico de los barrios populares del Noroccidente de Quito*, Quito, CIUDAD Centro de Investigaciones.
- CLICHEVSKY, N. (2009): "Algunas reflexiones sobre informalidad y regularización del suelo urbano", *Bitácora Urbano Territorial*, 1, 26, pp. 63-88.
- COMPANS, R. (2011): "A cidade contra a favela: a nova ameaça ambiental", *Estudos Urbanos e Regionais*, 9, 1, pp. 83-99.
- COSTA, A. y HERNÁNDEZ, A. (2010): "Análisis de la situación actual de la regularización urbana en América Latina: La cuestión de la tenencia segura de los asentamientos informales en tres realidades distintas: Brasil, Colombia y Perú", *Revista Invi*, 25, 68, pp. 121-152.
- CRONON, W. (1991): *Nature's Metropolis: Chicago and the Great West*, Nueva York y Londres, W.W. Norton & Company.
- CUVI, N. (2015): "Un análisis de la resiliencia en Quito, 1980-2015", *Bitácora Urbano Territorial*, 25, pp. 35-42.
- DI PACE, M. y CARIDE, H. (eds.) (2004): *Ecología de la ciudad*, Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- DI PACE, M. y CARIDE, H. (eds.) (2012): *Ecología Urbana*, Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- DO NASCIMENTO, W.M. (2007): "Planejamento básico para recuperação de área degradada em ambiente urbano", *Espacio y Desarrollo*, 19, pp. 153-160.
- DOUGLAS, I.; GOODE, D.; HOUCK, M.C. y WANG, R. (eds.) (2011): *The Routledge Handbook of Urban Ecology*, Nueva York: Routledge.
- DUARTE, R.H. (2009): "Urban Trees and Urban Environmental History in a Latin American City: Belo Horizonte, 1897-1964", *Global Environment*, 3, pp. 120-153.
- EL-KADI, A.-W. (2014): "Cairo's Slums: A Ticking Time Bomb", *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 8, pp. 989-1008.
- EZCURRA, E. (2003): *De las chinampas a la megalópolis: El medio ambiente en la cuenca de México*, México, FCE, SEP y CONACyT.
- FLACSO ECUADOR y PNUMA (2011): *Perspectivas del ambiente y cambio climático en el medio urbano. ECCO Distrito Metropolitano de Quito*, Quito, FLACSO Ecuador, Fondo Ambiental del Municipio de Quito y PNUMA.
- FULLER, R.A.; IRVINE, K.N.; DEVINE-WRIGHT, P.; WARREN, P.H. y GASTON, K.J. (2007): "Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity", *Biology Letters*, 3, 4, pp. 390-394.
- GALLINI, S. y CASTRO O., C. (2015): "Modernity and the Silencing of Nature in Nineteenth-Century Maps of Bogotá", *Journal of Latin American Geography*, 14, pp. 91-127.
- GODARD, H.R. (1988): *Quito, Guayaquil: Evolución y consolidación en ocho barrios populares*, Quito, CIUDAD Centro de investigaciones.
- GUGLIOTTA, A. (2009): "Review Essay: Nature and Policy in the City: Environmental History and Urban History", *Journal of Urban History*, 35, pp. 561-570.
- HARVEY, D. (2013): *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*, Madrid, Akal.
- HERNANDEZ, O.; RAWLINS, B. y SCHWARTZ, R. (1999): "Voluntary recycling in Quito: factors associated with participation in a pilot programme", *Environment and Urbanization*, 11, pp. 145-160.
- JALALALDIN, S.; QINGPING, Z.; KAZEMIAN, G. y VALINOR, S. (2014): "Spatial-physical inequality with emphasis on informal settlements in two important metropolises of Islamic world (comparative study of Tehran and Cairo)", *International Journal of Advancement in Education and Social Sciences*, 2, pp. 6-15.
- KEYES, J.J. (2000): "A Place of Its Own: Urban Environmental History", *Journal of Urban History*, 26, pp. 380-390.
- KINGMAN, E. (2006): *La ciudad y los otros, Quito 1860-1940: Higienismo, ornato y policía, 273-300*, Quito, FLACSO Ecuador y Universidad Rovira e Virgili.
- LARREA, C.; LANDÍN, R.; LARREA, A.I. y ANDRADE, D. (2009): *Prevalencia de la desnutrición crónica infantil por zonas censales en la ciudad de Quito (2001-2006)*, Universidad Andina Simón Bolívar, Unidad de Información Socio Ambiental, en <http://www.campusvirtual.uasb.edu.ec/uia/images/mapasquito/quitourbano/pdfssimples/SALUD/Prevalencia%20de%20la%20desnutricion%20cronica%20infantil.pdf>
- LAVELL, A. (1996): "Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación", en Fernández, M.A.C. (comp.), *Ciudades en riesgo degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres*, Lima, La Red, pp. 2-30.
- LORETO, R. (coord.) (2009): *Agua, poder urbano y metabolismo social*, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- MELOSI, M. (1993): "The Place of the City in Environmental History", *Environmental History Review*, 17, pp. 1-23.
- MELOSI, M. (2010): "Humans, Cities, and Nature: How Do Cities Fit in the Material World?", *Journal of Urban History*, 1, pp. 3-21.
- MENA, A.P. (2010): *Regularización de los asentamientos informales en Qui-*

- to: *Análisis de las políticas públicas*, FLACSO Ecuador, Tesis de Maestría en Ciencias Sociales con mención en Desarrollo Local y Territorio.
- MOLANO, F. (2016): "La historia ambiental urbana: contexto de surgimiento y contribuciones para el análisis histórico de la ciudad", *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 43, pp. 375-402.
- MUMFORD, L. (2012): *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*, La Rioja, Pepitas de Calabaza.
- MUNICIPIO DE QUITO (2015): *Atlas de amenazas naturales y exposición de infraestructura del distrito metropolitano de Quito*, Quito, Secretaría de Seguridad.
- MUNICIPIO DE QUITO (2016): *Atlas ambiental 2016. Quito sostenible*, Quito, Secretaría de Ambiente.
- ODRIOZOLA, G.J. (1949): "Ante proyecto del Plan Regulador de la Ciudad de Quito. Memoria descriptiva que presenta el arquitecto urbanista Sr. Guillermo Jones Odriozola para la remodelación y urbanización de la ciudad", en *Plan Regulador de Quito. Memoria descriptiva. Opiniones de los técnicos nacionales y extranjeros. Reformas aprobadas por el Concejo*, Quito, Imprenta Municipal, pp. 5-52.
- ODUM, E. y SARMIENTO, F.O. (1998): *Ecología. El puente entre ciencia y sociedad*, México, McGraw-Hill.
- PALACIO, G.A. (ed.) (2008): *Historia ambiental de Bogotá y la Sabana, 1850-2005*, Leticia, Universidad Nacional de Colombia e Instituto Amazónico de Investigaciones IMANI.
- PÉREZ, T. y CASTELLANO, C. (2008): "Lo irregular, lo espontáneo y lo público en la marginalidad urbana. Asentamientos urbanos precarios de la ciudad de Maracaibo", *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9, pp. 94-116.
- PICKETT, S.T.A.; CADENASSO, M.L. y MCGRATH, B. (eds.) (2013): *Resilience in Ecology and Urban Design. Linking Theory and Practice for Sustainable Cities*, Nueva York y Londres, Springer Dordrecht Heidelberg.
- PRECIADO, J.; LEAL, R.O. y ALMANZA, C. (2005): *Historia ambiental de Bogotá, siglo XX: elementos históricos para la formulación del medio ambiente urbano*, Bogotá, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- RÍOS, D. (2005): "Planificación urbana privada y desastres de inundación: las urbanizaciones cerradas polderizadas en el municipio de Tigre, Buenos Aires", *Economía, Sociedad y Territorio*, 7, 17, pp. 63-83.
- RODRÍGUEZ, M.; GRONDONA-OPAZO, G.; ERAZO, J. y FESTJENS, J. (2016): "Disputas urbano-populares: creatividad y antagonismos para la construcción de barrios del Buen Vivir en Quito, Ecuador", en: Abramo, P.; Rodríguez, M. y Erazo, J. (coords.), *Ciudades populares en disputa: ¿Acceso a suelo urbano para todos?*, Quito, Abya-Yala, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y Universidad Federal de Río de Janeiro, pp. 33-65.
- ROMAÑAS, J.; VIDAL, E. y RODRÍGUEZ, L. (2014): "Una mirada al suroccidente de Barranquilla: Problemática urbana y socio-económica", *Módulo Arquitectura CUC*, 13, 1, pp. 115-127.
- RUIZ, S. (1981): "Los barrios periféricos en Quito. (Notas para su estudio)", *Revista Ciencias Sociales*, 4, 13, pp. 51-63.
- SÁEZ, E.; GARCÍA, J. y ROCH, F. (2010): "La ciudad desde la casa: ciudades espontáneas en Lima", *Revista Inví*, 25, pp. 77-116.
- SÁNCHEZ, B.P. (2015): *Mercado de suelo informal y políticas de hábitat urbano en la ciudad de Guayaquil*, Quito, FLACSO Ecuador.
- SCHOTT, D. (2004): "Urban environmental history: What lessons are there to be learnt", *Boreal environment research*, 9, pp. 519-528.
- SCHOTT, D. (2005): "Resources of the City : Towards a european urban Environmental History", en Dieter, S.; Luckin, B. y Massard-Guilbaud, G. (comps.), *Resources of the city: contributions to an environmental history of modern Europe*, Burlington, Ashgate.
- SEDREZ, L. (2013): "Naturaleza urbana en América Latina. Ciudades diversas y narrativas comunes", en: Leal, C.; Pádua, J.A. y Soluri, J. (eds.), *RCC Perspectives: Transformations in Environment and Society. Nuevas historias ambientales de América Latina y el Caribe*, Munich: Rachel Carson Center: pp. 59-66.
- SIMONINI, Y. y FERREIRA, A.L. (2013): "A dimensão urbana da natureza: considerações sobre a História Ambiental", *Biblio 3w*, 18. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1039.htm>
- SUÁREZ, A.L.; WAGNER, R.F.; GROISMAN, F. y KAZTMAN, R. (2009): *Segregación residencial en Argentina*, Buenos Aires, PNUD.
- SWYNGEDOUW, E. (2004): *Social power and the urbanization of water: flows of power*, Nueva York, Oxford University Press.
- TARR, J.A. (2002): "The Metabolism of the Industrial City: The Case of Pittsburgh", *Journal of Urban History*, 28, pp. 511-545.
- TARR, J.A. (2010): "Urban environmental history", en Uekoetter, F. (ed.), *The turning points of Environmental History*, Pittsburg: University of Pittsburg Press, pp. 72-89.
- UN-HABITAT (UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME) (2003): *The Challenge of slums. Global report on human settlements 2003*, Londres y Sterling, Earthscan.
- UNDA, M. (1996): "El movimiento barrial en Quito durante el último medio siglo", *Ciudad Alternativa*, 12, pp. 115-124.
- VARGAS, N.V. (2014): "El asentamiento irregular como principal fuente de crecimiento urbano en Bolivia: entre ilegalidad y constitucionalidad", *América Latina Hoy*, 68, 57-78. <http://dx.doi.org/10.14201/alh2014685778>
- VERGEL, E. (2010): "Asentamientos precarios. Una aproximación para su mejoramiento integral y prevención", *Deora*, 6, pp. 64-81.
- WELLS, C. (2014): "Green cities, the Search for Sustainability, and Urban Environmental History", *Journal of Urban History*, 3, (visitada en junio 25 de 2014).
- WORSTER, D. (1988): "Appendix: Doing Environmental History", en Worster, D. (ed.), *The Ends of the earth: perspectives on modern environmental history*, Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press, pp. 289-308.

Entrevistas

(Todas fueron realizadas por Andrea Gómez y registradas en formato digital).

1. Miembro de la Junta de Rancho Alto José Peralta, 7 de mayo de 2015.
2. Moradora de Rancho Alto José Peralta, 7 de mayo de 2015.
3. Moradora de San Jacinto de Atucucho, 9 de mayo de 2015.
4. Miembro de la Junta del Barrio San Jacinto de Atucucho, 9 de mayo de 2015.
5. Miembro de la Junta de San Jacinto de Atucucho, 21 de junio de 2015.
6. Miembro de la Junta de Los Sauces, 9 de mayo de 2015.